

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PAT-NO: JP405220042A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05220042 A
TITLE: HOOK WITH SUCKER
PUBN-DATE: August 31, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
YANAI, WAKAHARU

INT-CL (IPC): A47G029/00

US-CL-CURRENT: 248/205.5

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a new hook with a sucker adjusting it so as to position at the correct spot, by separately forming the hook body and the fastening body of the sucker and screwing them by piercing a bolt with loose fitting at the common central hole.

CONSTITUTION: This hook is a sucker for hooking on the walls of a bath room, a kitchen, etc. The sucker 1, arms 3 pressing the periphery thereof, the hook body 4 firmly come into double contact with the outer periphery of the sucker with bowl-type edges 31, 41 in order to securely keep a low pressure brought between the sucker 1 and the applied face to increase the suction force of the sucker. A separate fastening member 5 from the hook body 4 is formed to stick the head 21 of the bolt 2 to the sucker. And further, the screw part 22 of the bolt is pierced into the hook body with loose fit and also fitted to the female screw 52 in the fastening body to correct the position of the hook to be normal by fastening or loosening of the screw.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-220042

(43)公開日 平成5年(1993)8月31日

(51)Int.Cl.⁵

A 4 7 G 29/00

識別記号

庁内整理番号

K 7137-3K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-26904

(22)出願日 平成4年(1992)2月13日

(71)出願人 592034799

矢内 稚春

東京都江東区深川1-6-15-1014

(72)発明者 矢内 稚春

東京都江東区深川1-6-15-1014

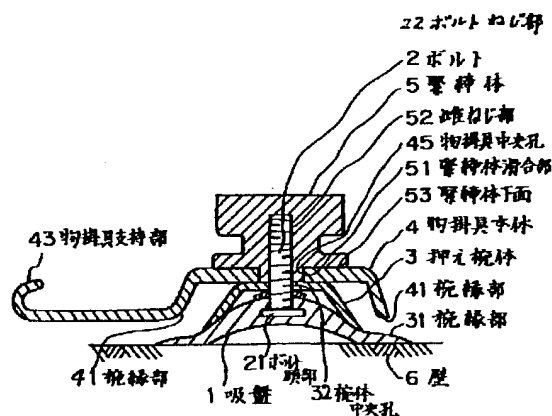
(74)代理人 弁理士 若林 忠

(54)【発明の名称】 吸盤付物掛具

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 物掛具本体と吸盤緊締体とを別個に形成し共通の中央孔にボルトを遊合貫通して螺合させることにより正常位置に調整する新規な吸盤付物掛具を提供する。

【構成】 浴室壁、台所等において物掛用に用いられる吸着盤であって吸盤の吸着力を増すために吸盤1とその被着面の間に生ずる低圧を確実に保持するために、その際吸盤と外周を押える押え腕体3と物掛具本体4がそれぞれその腕形縁部31、41で吸盤の外周を二重に圧接するとともに、物掛具本体4と別個の緊締体5を形成し、吸盤にボルト2の頭部21を固着し、ボルトねじ部22を物掛具本体を遊合貫通させてさらに緊締体に設けられている雄ねじ部52に螺合させて、その螺合の緊締および弛緩により物掛具の正常位置を矯正可能にした吸盤付物掛具。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 弾性材料よりなる碗形吸盤(1)の中央にボルト(2)の頭部(21)を固着し、吸盤(1)の径より小径の押え腕体(3)を吸盤(1)に同心に重ね載置し、押え腕体(3)に穿設された碗体中央孔(32)にボルト(2)が遊合貫通し、吸盤(1)より小径で押え腕体(3)より大径の碗形の物掛具本体(4)を押え腕体(3)上に同心に重ね載置し、物掛具本体(4)にはその一部に物掛支持部(43)を具えまたその中央部に穿設された物掛具中央孔(45)にボルト(2)を遊合貫通し、さらにボルト(2)のねじ部(22)の先端が物掛具本体(4)に同心に重ね載置された緊締体(5)に設けられた雌ねじ部(52)に螺合止着されていることを特徴とする吸盤付物掛具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は吸盤の密閉縁を二重に圧接して吸盤内の気圧を低く保つようにした吸盤で浴室用、台所用、家庭用等の用品を壁に固定する吸盤付懸吊具に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、浴室、台所など家庭の壁にシャワー噴水口やお玉杓子等を釣り下げるための道具として用いられる引掛具を壁に固定するために吸盤を用いた吸盤付物掛具として例えば本出願人による特公昭64-10685号に記載されているものが知られている。これは、碗形吸盤を逆さにして壁に吸着させ吸盤の裾部分にそれぞれ縁部を環状に圧接する内方押え腕体と外方押え腕体とを具えており、内側外側の二重の圧接によって吸盤内の低圧を維持するようにしたものである。しかしこの型の吸盤付物掛具においては吸盤に一端を固着したボルトの他端がねじ止めされている外方押え腕体の回転によって吸盤の圧接が自由に行われ得る反面、外方押え腕体に一体に形成されている物掛け対象物支持部もまた回転のため傾斜して対象物の支持が充分に行われない欠点があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は上記欠点を克服して、吸盤の低圧を確実に保つとともに吸盤に連設されている吸盤圧の押え腕体を物掛具と別体に設け吸盤に頭部が固定されているボルトのねじ部が前記吸盤圧の押え腕体の中央に設けられた孔を緩く貫通しさらに緊締体に設けた雌ねじと螺合するようにして該引掛対象を吊下げるにあたって物掛部が正しく鉛直方向に位置するようにして対象物の支持を正確に行い得るようにした新規な吸盤付物掛具を提供するにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記従来の吸盤の欠点を克服するために、本発明の目的は吸盤付物掛具において物掛具本体と緊締体とに分けて別個に形成し、吸盤に頭

部を固着したボルトが押え腕体と物掛具本体とにそれぞれ穿設された中央孔を遊合貫通してボルト先端ねじ部が該物掛具本体上に重ね載置された緊締体に螺設された雌ねじ部に螺合させることにより、該物掛具本体を所望の正常位置に回転し、該緊締体にて緊締することにより該正常位置に固定するようにした新規な吸盤付物掛具を提供するにある。

【0005】

【作用】本発明による吸盤付物掛具を壁等被吸着面に圧接して緊締体を回転緊締すると押え腕体および物掛具本体が壁等被吸着面に近づき腕体縁部および物掛具腕縁部が吸盤の内側および外側をそれぞれ円形状に圧接して、止まる。このとき物掛具本体の一部に設けられている物掛支持部の位置が引掛対象物を鉛直に支持せず鉛直方向より傾斜しているときは、緊締体を回転して弛め、物掛支持部の位置を正常に矯正してから緊締体を緊締すると吸盤を被吸着面から脱離する必要なく正しい位置に物掛対象物を引掛ける。

【0006】

【実施例】次に本発明を、その実施例について図面を参照して説明する。図1は本発明の一実施例の吸盤付物掛具の吸着準備状態を示す上面断面図、図2は吸着の最初の状態を示す要部断面図、図3は吸盤中央部が、押え腕体の圧接が増して膨れ上がった状態を示す図2と同様の断面図である。逆碗形の吸盤1は軟質ゴム又は軟質塩化ビニル樹脂等の軟質弾性材料で成形し、その中央部に金属製または硬質樹脂等の材料で作ったボルト2の頭部21を埋設固着している。押え腕体3は薄い金属板、フェノール、ユリア樹脂等硬質材料で成形し、その中心孔にボルト2が緩く挿通し、図示のように吸盤上に同心に重ねて取付ける。物掛具本体4はメタクリル樹脂その他の硬質材で成形し、その中心部には金属製のボルト2と同心に滑合孔41が穿設されている。そして物掛具本体4は押え腕体3上に同心に重ね取付けられている。物掛具本体4は逆碗状をしており腕縁部42の円形直径は押え腕体3の円形の腕縁部31の直径よりも大きい。吸盤の直径よりも小さい。そして物掛具本体の外周には懸吊すべき対象物例えばシャワー噴水部を引掛け支持する物掛支持部43が設けられており、また物掛具本体周囲に紐などを引掛ける溝が設けられていることもある。物掛具本体4の上に重ねて同心に載置される緊締体5は金属、メタクリルその他の硬質材でつくられその下部の滑合部51は外側が円筒形になっていて前記物掛具本体の孔45と滑合するようになっており、緊締体5の中心には前記ボルト2のねじ部22の先端に螺合する金属製の雌ねじ部52が設けられている。本実施例においてはこの雌ねじ部は有底であるが、貫通したねじ孔としてボルト2が該貫通ねじ孔を螺通突出させてナット止めしてもよい。緊締体5の縦断面は図示のようにほぼT字型になっているが、そのT字型下側は物掛具本体4の中央孔45

3

に滑合し、また物掛具本体4の上端面には緊締体5の肩部下面53が衝合するようになっている。

【0007】図2は図1に示された実施例の吸着の最初の状態を示す断面図である。物掛具本体4を押し下げると、吸盤1は扁平となって吸盤1内の空気が排除され吸盤自体の有する弾性によって吸盤が拡張しようとして吸盤と壁との間の空気圧が低下して吸盤は壁6に吸着される。さらに緊締体5を回動させると、雌ねじ部52も共に回動するが、物掛具本体は緊締体に遊嵌されたまた押え腕体3はボルト2のねじ部には遊嵌されているに過ぎないから回動することなく下降しその押え腕体の腕体縁部31が吸盤面を圧すると図3に示すように吸盤の中央部11が押え腕体3の中に引上げられる。このとき物掛具本体4の腕縁部41は未だ吸盤1の上方に離れている。さらに緊締体5を回動させると図4に示すように押え腕体3の腕体縁部31が吸盤1の内方を強圧して低圧部分の容積を拡大しながら物掛具本体4の腕縁部41が吸盤外方に圧接し、吸盤の周囲を押え腕体3の腕体縁部31とともに内外二重に壁6に密封することとなる。吸盤付物掛具を壁から取外すときは緊締体5を逆回転させ物掛具本体4および押え腕3を吸盤1から離して取外す。

【0008】

【発明の効果】本発明は吸盤1の主要な気密保持部分である中央部を先ず押え腕体3の腕縁部を以て圧接させ、次に吸盤1の外周部を物掛具本体4の腕縁部を以て吸盤の残余気密保持部分を圧接させたものであるから、物掛具本体が物掛によって荷重を受けたとき主として物掛具本体の腕縁部の吸盤圧接箇所付近の吸盤および壁にて、前記荷重を負担するため、前記吸盤中央部内の気密保持部分の気密が保持されて吸着作用が低下しにくいばかりでなく物掛けの際に懸吊すべき対象物を支持する支持部43が鉛直方向より傾斜して正しい方向にない場合

4

には吸盤を壁から離すことなく、単に緊締体5を緊締方向と逆方向に回転させるだけで緊締体と遊嵌している物掛具本体4を自由に回動して前記傾斜を矯正した後再び緊締体を緊締することによって懸吊対象物を正しく鉛直方向に支持する調整が容易にできるというすぐれた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による吸盤付物掛具の一実施例の要部断面を示す上面図で、吸着準備状態を示す。

【図2】吸着の最初の状態を示す要部縦断面を示す。

【図3】吸盤中央部が、押え腕体の圧接が増して膨れ上がった状態を示す図2と同様の断面図である。

【図4】吸着完了の状態を示す一部縦断面付側面図である。

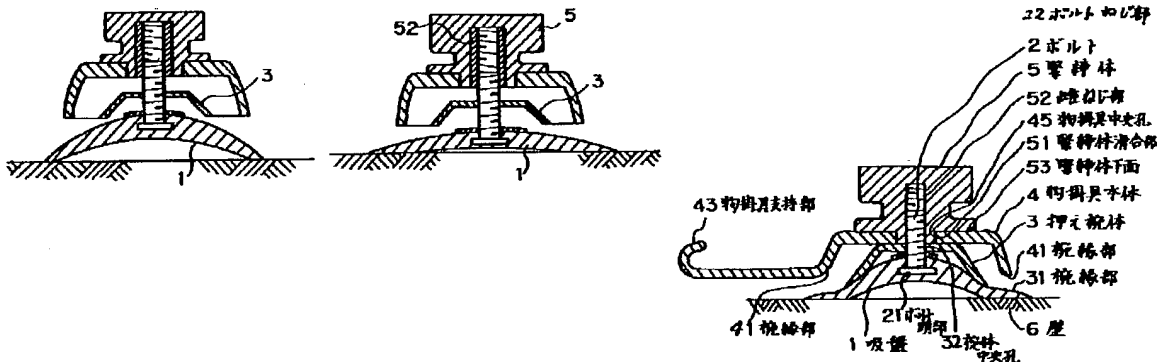
【符号の説明】

- | | |
|----|--------|
| 1 | 吸盤 |
| 2 | ボルト |
| 3 | 押え腕体 |
| 4 | 物掛具本体 |
| 5 | 緊締体 |
| 6 | 壁 |
| 11 | 吸盤中央部 |
| 21 | ボルト頭部 |
| 22 | ボルトねじ部 |
| 31 | 腕体縁部 |
| 32 | 腕体中央孔 |
| 41 | 物掛具腕縁部 |
| 43 | 物掛支持部 |
| 45 | 物掛具中央孔 |
| 51 | 緊締体滑合部 |
| 52 | 雌ねじ部 |
| 53 | 緊締体下面 |

【図1】

【図2】

【図3】



(4)

特開平5-220042

【図4】

